

**Программа IV национальной научно-технической конференции  
«Технологии будущего»**

<b>5 апреля 2021 г.</b>		
10-00	Вступительное слово ректора НИУ «МЭИ» Н.Д. Рогалева	
<b>Секция 1. Тепловая и атомная энергетика. Руководитель Осипов С.К.</b>		
10-10	Вступительное слово руководителя секции	
10-20	Разработка научно-технических основ создания высокотемпературных турбомашин для кислородно-топливных энергетических циклов	Куроптев Денис Борисович, Постникова Мария Сергеевна, Смирнов Матвей Владимирович, ФП-13м-19
10-35	Разработка научно-технических решений для повышения эффективности и маневренности кислородно-топливных энергетических комплексов.	Зонов Алексей Сергеевич, Капланович Илья Борисович, ФП-13м-19; Ковалев Дмитрий Сергеевич, ФП-07м-20
10-50	Применение методов балансового анализа для разработки цифровых моделей управления производственными активами ТЭС	Паршина Александра Сергеевна, ФП-09м-20; Васильева Арина Алексеевна, ФП-09м-20
11-05	Тепловая оптимизация объектов разного назначения	Сергеева Кира Дмитриевна, ФП-06-17; Перепелица Роман Русланович, ФП-06-17
11-20	Расширение регулировочного диапазона ТЭЦ с использованием аккумуляторов энергии	Левенок Диана Игоревна, Лымарев Дмитрий Андреевич, ТФэ-01-18
11-35	Разработка интеллектуальной системы химического контроля и управления водно-химическим режимом энергоблока ТЭС (на примере ТЭЦ МЭИ)	Звонарева Софья Константиновна, ТФ-05м-19; Бабичева Мария Александровна, ТФ-05-17
11-50	Проектирование магнита-сепаратора для имитационных экспериментов с использованием двух ионных пучков	Малышев А.А., гр.Б17-В73 НИЯУ МИФИ
12-05	Перерыв	
<b>Секция 2. Цифровая трансформация теплоэнергетики. Руководитель Щербатов И.А.</b>		
12-25	Вступительное слово руководителя секции	
12-40	Разработка математического, алгоритмического и программного обеспечения построения имитационных моделей цифровых двойников оборудования ТЭС и тепловых схем для применения в составе систем диагностики и предиктивной аналитики	Агибалов Владимир Алексеевич, ТФ-06м-20; Белов Михаил Константинович, ТФ-06м-20; Долгушев Алексей Николаевич, ТФ-07м-20

13-55	Разработка информационной аналитической системы хранения и интеллектуальной обработки результатов экспериментальных и численных исследований физических процессов, протекающих в элементах энергетического оборудования	Блаженова Светлана Дмитриевна, А-07-17; Гаврилов Александр Андреевич, А-08-17; Курушкина Алена Алексеевна, А-08-17
13-10	Оценка защищенности АСУ ТП от компьютерных атак	Кузнецова Юлия Алексеевна, ТФ-06м-20; Кемкин Владислав Валерьевич, ТФ-07м-20
13-25	Завершение сессии	
<b>6 апреля 2021 г.</b>		
<b>Секция 3. Гидроэнергетика, ВИЭ и распределенная энергетика. Руководители: Курбатова Е.П., Лямасов А.К.</b>		
10-00	Вступительное слово руководителя секции	
10-10	Исследование работы тепловых насосов для теплоснабжения здания	Соколов Иван Сергеевич, Тябут Елизавета Михайловна, Моргун Елизавета Владимировна, ФП-06м-20
10-25	Электрический генератор на основе ВТСП	Кущенко Егор Александрович, Золотарев Тимофей Александрович, ЭЛ-12-17
10-40	Бесплотинная малая ГЭС со встроенной осевой гидротурбиной	Ермаков Илья Николаевич, Мылкин Дмитрий Васильевич, ИГ-03м-20
10-55	Исследование научно-технических путей создания и перспектив применения магнитных мультипликаторов с регулируемым передаточным отношением для нужд возобновляемой энергетики	Конюшенко Елизавета Владимировна, Зенько Евгений Дмитриевич, Эл-12-17
11-10	Разработка элементов проточных частей гидромашин с применением принципов биомиметики	Черепанов Сергей Павлович, Кромм Герман Александрович, Чепига Тимур, ИГ-03-17
11-25	Повышение эффективности установок на НРТ при интенсификации теплообменных процессов в испарителе и конденсаторе	Лихаева Алена Юрьевна, Трушин Евгений Сергеевич, Кузнецова Ольга Сергеевна, ФП-06м-20
11-40	Подземная ГАЭС тоннельного типа	Бирюлин Михаил Алексеевич, ИГ-03м-20; Денисов Константин Евгеньевич, ИГ-03м-20
11-55	Разработка информационно-коммуникационной платформы для взаимодействия участников активного энергетического комплекса на розничных рынках электроэнергии	Аникеева Анна Сергеевна, ИЭ-23м-19; Бут Дарья Александровна, ФП-09м-20; Терентьев Евгений Дмитриевич, ФП-09м-20

12-10	Определение энергетического эффекта от строительства новых гидростанций в сложных гидроэнергетических системах	Сысоев Александр Анатольевич, Проскурина Анастасия Александровна, ИГ-01м-20; Лазарева Надежда Валерьевна, ИГ-01м-20
12-25	Разработка программных средств принятия решений по управлению работой солнечно-дизельного комплекса с учётом краткосрочного прогноза прихода солнечного излучения	Нарынбаев Алишер Фархатович, Моздер Николай Юрьевич, ИГ-02м-20
12-40	Линейный генератор Вернье со сверхпроводящими шунтами магнитного потока	Дроздов Андрей Андреевич
12-55	Перерыв	
<b>Секция 9. Технологии для цифровой экономики. Руководитель Кролин А.А.</b>		
13-15	Вступительное слово руководителя секции	
13-25	Особенности оценки рисков для цифровой энергетики	Кахальников Максим Владиславович, ИЭ-23м-19; Королькова Алена Игоревна, ИЭ-23м-19; Соболев Андрей Андреевич, ИЭ-23м-20
13-40	Влияние пандемии на работу образовательных учреждений в условиях цифровой экономики	Сысоева Екатерина Александровна, Володина Ксения Сергеевна, ИЭ-02м-19
13-55	Завершение сессии	

7 апреля 2021 г.

**Секция 4. Интеллектуальные системы распределения и потребления энергии.  
Руководитель Насыров Р.Р.**

10-00	Вступительное слово руководителя секции	
10-10	Применение систем накопления электроэнергии и устройств на их основе для обеспечения эффективной работы системы электроснабжения при наличии в ее составе электростанций на базе возобновляемых источников энергии	Булатов Рамис Вагизович , Бурмейстер Максим Витальевич, Бердышев Илья Игоревич, Ээ-01-18
10-25	Формирование модели электропотребления зданий в системах электроснабжения городов	Парфенов Григорий Александрович, Э-09м-20; Куделина Светлана Александровна, Э-09м-20; Демиденко Алёна Сергеевна, Э-09м-20
10-40	Многоуровневое управление напряжением в распределительных электрических сетях	Королев Владимир Михайлович, Чернышева Анастасия Дмитриевна, Гоенко Ростислав Юрьевич, Ээ-01-18
10-55	Разработка системы обеспечения качества электроэнергии в электрических сетях, питающих электрифицированные железные дороги переменного тока	Шиш Константин Вадимович, Э-09-17; Маринов Ярослав Александрович, Ээ-01-18; Бордадын Павел Александрович, Ээ-01-18
11-10	Разработка научно-технических принципов функционирования и технологий для создания цифровых двойников (имитационных моделей) тепловых сетей и систем присоединения потребителей теплоты	Третьяков Андрей Олегович, Зенин Семен Андреевич, ФП- 03м-20; Шишкин Алексей Владимирович, ФП-06-17
11-25	Быстродействующее устройство автоматического ввода резерва с дифференциальным пусковым органом для цифровых подстанций	Данилов Николай Владиславович, Тимонин Александр Сергеевич, Эл-08м- 20
11-40	Перерыв	
12-00	Интегральный индекс энергосистем зданий, основанный на группах показателей эффективности и надежности	Андреева Татьяна Юрьевна, ФП-08м-19; Софроницкий Антон Павлович, ФП-08м-20
12-15	Повышение эффективности электроустановок потребителей путем оптимизации режима работы накопителя энергии по критериям использования собственной генерации и продления срока его службы	Витлинский Игорь Дмитриевич, Меньшов Виктор Александрович, Э- 02м-20

12-30	Разработка методики управления устойчивостью глобального энергетического объединения	Зубкова Ирина Сергеевна, Аверьянов Данила Андреевич, Курналеева Анастасия Александровна, Э-07м-20
12-45	Разработка имитационной модели распределительной сети НН при металлических и дуговых коротких замыканиях	Тибряев Михаил Павлович, Эл-08м-20; Гудожников Алексей Сергеевич, Эл-08м-20; Куликов Алексей Игоревич, Эл-08м-19
13-00	Исследование и разработка симметрирующего вольтодобавочного устройства	Мостовой Дмитрий Васильевич, Игнатьев Олег Игоревич, ЭР-02м-20; Кох Виктор Витальевич, ЭР-01-17
13-55	Выбор жёстких шин по термической стойкости	Лугачёв В.М., студент БНТУ, г. Минск, Белоруссия <b>(«он-лайн» участие)</b>
13-30	Завершение сессии	
<b>8 апреля 2021 г.</b>		
<b>Секция 5. Водородная энергетика. Руководитель Маленков А.С.</b>		
10-00	Вступительное слово руководителя секции	
10-10	Исследование модифицированных углеродных наноматериалов, используемых в качестве носителей катализаторов топливных элементов	Соловьев Максим Александрович, Козлова Маргарита Викторовна, Фп-04м-19; Бутрим Сергей Иванович, Фп-04м-19
10-25	Технология изготовления электродов для высокоэффективного электролизера с системой хранения генерируемых газов	Курочкин Семен Васильевич, Федотов Антон Андреевич, Слепцова Елизавета Евгеньевна, ФПэ-01-18
10-40	Технологический комплекс для производства и хранения водорода в составе углекислотных энергетических циклов	Харламова Дарья Михайловна, Наумов Владимир Юрьевич, Тф-02м-19; Шабалова Софья Игоревна, ФП-13м-19
10-55	Разработка автономного источника электроснабжения газорегуляторных пунктов на базе роторного детандер-генераторного агрегата малой мощности	Дронов Станислав Анатольевич, ФП-06м-20; Панарин Владислав Эдуардович, ФП-06м-20; Семин Даниил Владимирович, ФП-06м-20
11-10	Перерыв	
<b>Секция 6 Электроника и информационные технологии. Руководитель Асташев М.Г.</b>		
11-30	Вступительное слово руководителя секции	
11-40	Разработка модулей для комплекса диагностики газожидкостных потоков	Кучменко Анна Вадимовна, Усманова Ширин Шерзодовна,

		ЭР-03м-19
11-55	Разработка фотограмметрической системы измерения формы поверхности для условий повышенных вибрационных нагрузок	Пинчуков Владислав Владимирович, Эр-03м-20; Шматко Екатерина Викторовна, Эр-03м-19; Богачев Артем Дмитриевич, Эр-03-17
12-10	Мобильный сетевой сканер информационных потоков с поддержкой протокол IEC 61850	Иванов Антон Алексеевич, Рыжков Александр Константинович, Э-13м-19
12-25	Теория прочности Мора и ее основные проблемы	Ушанов Сергей Викторович, С-02-18
12-40	Перерыв	
<b>Секция 7. Радиотехника. Руководитель Куликов Р.С.</b>		
13-00	Вступительное слово руководителя секции	
13-10	Беспроводные пассивные датчики быстропеременной деформации	Меркулов Андрей Александрович, Белянкин Никита Андреевич, ЭР-16м-19;
13-25	Разработка системы навигации в закрытых помещениях на базе смартфонов с использованием технологии сверхширокополосных сигналов	Чугунов Александр Андреевич, Бровка Татьяна Антоновна, ЭР-12м-19; Малышев Александр Павлович, ЭР-12- 17
13-40	Разработка устройств формирования, приема и обработки сигналов, выполненных на основе магнитных наноструктур	Цырульникова Людмила Александровна, Волков Дмитрий Андреевич, ЭР-11м - 19; Бобурков Александр Андреевич, ЭР-21-18
13-55	Искусственный интеллект в системах связи LTE/5G/6G на примере автоматизированного проектирования цифровых антенных решеток ММО	Дубовицкий Максим Алексеевич
14-10	Завершение сессии	
<b>9 апреля 2021 г.</b>		
<b>Секция 8. Технологии создания конструкций нового поколения. Руководитель Петров П.Ю.</b>		
10-00	Вступительное слово руководителя секции	
10-10	Электронно-лучевая пушка нового поколения для технологических целей	Харитонов Иван Андреевич, Титарев Евгений Константинович, С-11м-20; Давлетшин Артур Ильгизович, С-10-17
10-25	Разработка токопроводов на основе новых композиционных материалов со встроенными цифровыми элементами интеллектуального управления	Голубев Дмитрий Владиславович, Локтионов Глеб Сергеевич, Э-05м-20
10-40	Диагностика разнородных сварных	Карпова Марина

	соединений перлитной и аустенитной сталей методом акустической эмиссии	Владимировна, Запруднова Анастасия Николаевна, С-11м-20; Кузнецов Михаил Сергеевич, А-06м-20
11-55	Прорывные технологии энергоэффективных конструкций плавильных печей барботажного типа	Попов Алексей Сергеевич, ФП-02м-20; Здаров Александр Александрович, ФПэ-01-18; Корнилова Любовь Владиславовна, ФПэ-01-18
12-10	Управление преобразованием потоков энергии на основе цифрового двойника как технологическая основа создания электротехнологической системы нового поколения	Журкин Андрей Николаевич, Мартынова Ирина Александровна, Эл-03-17
12-25	Перерыв	
<b>Секция 10. Робототехника. Руководитель Меркурьев И.В.</b>		
12-45	Вступительное слово руководителя секции	
12-55	Методы и технологии интеллектуального управления многосвязными роботами-манипуляторами на основе нейро-нечетких моделей	Луферов Виктор Сергеевич, Соколов Андрей Максимович, А-02м-20
13-10	Облачные технологии развертывания цифровых двойников робототехнических систем для решения задач диагностики	Акмурзин Эдуард Ринатович, Эл-01м-20; Осипов Дмитрий Александрович, Эл-01м-20; Корунец Алина Александровна, Эл-01-18
13-25	Разработка эскизного проекта робототехнического комплекса для решения задач мониторинга технического состояния тросового оборудования	Сайпулаев Гасан Русланович, Апанасевич Иван Владимирович, С-12б-18; Кузнецов Владислав Витальевич, С-12б-18
13-40	Разработка математической модели экзоскелета нижних конечностей с жесткой конструкцией силового каркаса	Сайпулаев Муса Русланович, Скулова Полина Александровна, С-12м-20; Дони Владлен, С12-17
13-55	Динамика легких стержневых конструкций манипуляторов	Воробьев Олег Владимирович, Широков Александр Сергеевич, С-12м-20; Петриченко Елизавета Александровна, С-12м-20
14-10	Завершение конференции.	
17-00	Вручение дипломов в зале заседания Ученого Совета МЭИ	